Tabla de expresión de las Capacidades de Medición y Calibración (CMC) de un laboratorio de calibración acreditado

ACREDITACIÓN **P-156**

Fecha de emisión: 2026-09-23
Revisión: 07
No. de Referencia: 26LC2355, 26LC2360, 26LC2309

I	II	III	IV	V	VI	VII
Mensurando / Instrumento	**Método de medida y norma de referencia (cuando aplique)**	**Intervalo de medida**	**Condiciones de medición**	**Incertidumbre expandida de medida**	**Patrón de referencia usado en la calibración**	**Observaciones**
Presión diferencial / Manómetros.	Directo por comparación. NOM-013-SCFI-2004 Incisos 4.2; 6.1; 6.3.1, 8.4	5,2 Pa a 0,12 kPa	Temperatura ambiente: (18 a 28) °C Gravedad Local (gl): 9,78 m/s^2 Medios de generación de presión: Neumática (Aire).	(0,91 a 0,91) Pa	Manómetro diferencial P-44 - ema / CENAM	Calibración en condiciones de laboratorio y en sitio. Signatarios: 1,2,3)*
Presión diferencial / Manómetros.	Directo por comparación. NOM-013-SCFI-2004 Incisos 4.2; 6.1; 6.3.1, 8.4	(0,12 a 1,2) kPa	Temperatura ambiente: (18 a 28) °C Gravedad Local (gl): 9,78 m/s^2 Medios de generación de presión: Neumática (Aire).	(0,006 3 a 0,006 3) kPa	Manómetro diferencial P-44 - ema / CENAM	Calibración en condiciones de laboratorio y en sitio. Signatarios: 1,2,3)*
Presión diferencial / Manómetros.	Directo por comparación. NOM-013-SCFI-2004 Incisos 4.2; 6.1; 6.3.1, 8.4	(1,2 a 12,4) kPa	Temperatura ambiente: (18 a 28) °C Gravedad Local (gl): 9,78 m/s^2 Medios de generación de presión: Neumática (Aire).	(0,062 a 0,062) kPa	Manómetro diferencial P-44 - ema / CENAM	Calibración en condiciones de laboratorio y en sitio. Signatarios: 1,2,3)*
Presión diferencial / Manómetros.	Directo por comparación. NOM-013-SCFI-2004 Incisos 4.2; 6.1; 6.3.1, 8.4	(12,4 a 100) kPa	Temperatura ambiente: (18 a 28) °C Gravedad Local (gl): 9,78 m/s^2 Medios de generación de presión: Neumática (Aire).	(0,075 a 0,073) kPa	Manómetro diferencial P-48 - ema / CENAM	Calibración en condiciones de laboratorio y en sitio. Signatarios: 1,2,3)*
Presión relativa / Vacuómetros.	Directo por comparación. NOM-013-SCFI-2004 Incisos 4.2; 6.1; 6.3.1, 8.4	(-75,3 a -2,8) kPa	Temperatura ambiente: (18 a 28) °C Gravedad Local (gl): 9,78 m/s2 Medios de generación de presión: Neumática (Aire).	(0,061 a 0,061) kPa	Manómetro P-48 - ema / CENAM	Calibración en condiciones de laboratorio y en sitio. Signatarios: 1,2,3)*
Presión relativa / Manómetros.	Directo por comparación. NOM-013-SCFI-2004 Incisos 4.2; 6.1; 6.3.1; 6.3.2; 6.4.1; 6.8.1; 8.4.1	9,9 kPa a 0,21 MPa	Temperatura ambiente: (18 a 28) °C Gravedad Local (gl): 9,78 m/s2 Medios de generación de presión: Neumática (Aire).	(0,075 a 0,071) kPa	Manómetro P-48 - ema / CENAM	Calibración en condiciones de laboratorio y en sitio. Signatarios: 1,2,3)*
Presión relativa / Manómetros.	Directo por comparación. NOM-013-SCFI-2004 Incisos 4.2; 6.1; 6.3.1; 6.3.2; 6.4.1; 6.8.1; 8.4.1	(0,21 a 2,1) MPa	Temperatura ambiente: (18 a 28) °C Gravedad Local (gl): 9,78 m/s2 Medios de generación de presión: Neumática (Aire).	(0,001 6 a 0,001 6) MPa	Manómetro P-48 - ema / CENAM	Calibración en condiciones de laboratorio y en sitio. Signatarios: 1,2,3)*
Presión relativa / Manómetros.	Directo por comparación. NOM-013-SCFI-2004 Incisos 4.2; 6.1; 6.3.1; 6.3.2; 6.4.1; 6.8.1; 8.4.1	(2,1 a 6,9) MPa	Temperatura ambiente: (18 a 28) °C Gravedad Local (gl): 9,78 m/s2 Medios de generación de presión: Neumática (Aire).	(0,001 7 a 0,002 3) MPa	Manómetro P-48 - ema / CENAM	Calibración en condiciones de laboratorio y en sitio. Signatarios: 1,2,3)*
Presión relativa / Manómetros.	Directo por comparación. NOM-013-SCFI-2004 Incisos 4.2; 6.1; 6.3.1; 6.3.2; 6.4.1; 6.8.1; 8.4.1	(6,9 a 20,7) MPa	Temperatura ambiente: (18 a 28) °C Gravedad Local (gl): 9,78 m/s2 Medios de generación de presión: Neumática (Aire).	(0,004 6 a 0,004 8) MPa	Manómetro P-48 - ema / CENAM	Calibración en condiciones de laboratorio y en sitio. Signatarios: 1,2,3)*
Presión relativa / Manómetros.	Directo por comparación. NOM-013-SCFI-2004 Incisos 4.2; 6.1; 6.3.1; 6.3.2; 6.4.1; 6.8.1; 8.4.1	(20,7 a 68,9) MPa	Temperatura ambiente: (18 a 28) °C Gravedad Local (gl): 9,78 m/s2 Medios de generación de presión: Hidráulica (Aceite).	(0,015 a 0,017) MPa	Manómetro P-48 - ema / CENAM	Calibración en condiciones de laboratorio y en sitio. Signatarios: 1,2,3)*
Presión diferencial / Transmisores de presión con señal de salida eléctrica.	Directo por comparación	5,1 Pa a 0,12 kPa	Temperatura ambiente: (18 a 28) °C Gravedad Local (gl): 9,78 m/s2 Medios de generación de presión: Neumática (Aire).	(0,001 8 a 0,001 8) kPa	Manómetro diferencial P-44 - ema / CENAM Multímetro E-159 - ema / CENAM	Calibración en condiciones de laboratorio y en sitio. Signatarios: 1,2,3)*
Presión diferencial / Transmisores de presión con señal de salida eléctrica.	Directo por comparación	(0,12 a 1,2) kPa	Temperatura ambiente: (18 a 28) °C Gravedad Local (gl): 9,78 m/s2 Medios de generación de presión: Neumática (Aire).	(0,006 4 a 0,006 4) kPa	Manómetro diferencial P-44 - ema / CENAM Multímetro E-159 - ema / CENAM	Calibración en condiciones de laboratorio y en sitio. Signatarios: 1,2,3)*

Tabla de expresión de las Capacidades de Medición y Calibración (CMC) de un laboratorio de calibración acreditado **ACREDITACIÓN** **P-156**

Fecha de emisión: 2026-09-23
Revisión: 07
No. de Referencia: 26LC2355, 26LC2360, 26LC2309

I	II	III	IV	V	VI	VII
Mensurando / Instrumento	**Método de medida y norma de referencia (cuando aplique)**	**Intervalo de medida**	**Condiciones de medición**	**Incertidumbre expandida de medida**	**Patrón de referencia usado en la calibración**	**Observaciones**
Presión diferencial / Transmisores de presión con señal de salida eléctrica.	Directo por comparación	(1,2 a 12,4) kPa	Temperatura ambiente: (18 a 28) °C Gravedad Local (gl): 9,78 m/s2 Medios de generación de presión: Neumática (Aire).	(0,062 a 0,062) kPa	Manómetro diferencial P-44 - ema / CENAM Multímetro E-159 - ema / CENAM	Calibración en condiciones de laboratorio y en sitio. Signatarios: 1,2,3)*
Presión diferencial / Transmisores de presión con señal de salida eléctrica.	Directo por comparación	(12,4 a 100) kPa	Temperatura ambiente: (18 a 28) °C Gravedad Local (gl): 9,78 m/s2 Medios de generación de presión: Neumática (Aire).	(0,074 a 0,072) kPa	Manómetro diferencial P-48 - ema / CENAM Multímetro E-159 - ema / CENAM	Calibración en condiciones de laboratorio y en sitio. Signatarios: 1,2,3)*
Presión relativa / Transmisores de presión con señal de salida eléctrica.	Directo por comparación	(-75,3 a -2,8) kPa	Temperatura ambiente: (18 a 28) °C Gravedad Local (gl): 9,78 m/s2 Medios de generación de presión: Neumática (Aire).	(0,061 a 0,061) kPa	Manómetro P-48 - ema / CENAM Multímetro E-159 - ema / CENAM	Calibración en condiciones de laboratorio y en sitio. Signatarios: 1,2,3)*
Presión relativa / Transmisores de presión con señal de salida eléctrica.	Directo por comparación	9,9 kPa a 0,21 MPa	Temperatura ambiente: (18 a 28) °C Gravedad Local (gl): 9,78 m/s2 Medios de generación de presión: Neumática (Aire).	(0,075 a 0,071) kPa	Manómetro P-48 - ema / CENAM Multímetro E-159 - ema / CENAM	Calibración en condiciones de laboratorio y en sitio. Signatarios: 1,2,3)*
Presión relativa / Transmisores de presión con señal de salida eléctrica.	Directo por comparación	(0,21 a 2,1) MPa	Temperatura ambiente: (18 a 28) °C Gravedad Local (gl): 9,78 m/s2 Medios de generación de presión: Neumática (Aire).	(0,001 6 a 0,001 6) MPa	Manómetro P-48 - ema / CENAM Multímetro E-159 - ema / CENAM	Calibración en condiciones de laboratorio y en sitio. Signatarios: 1,2,3)*
Presión relativa / Transmisores de presión con señal de salida eléctrica.	Directo por comparación	(2,1 a 6,9) MPa	Temperatura ambiente: (18 a 28) °C Gravedad Local (gl): 9,78 m/s2 Medios de generación de presión: Hidráulica (Aceite).	(0,001 7 a 0,002 3) MPa	Manómetro P-48 - ema / CENAM Multímetro E-159 - ema / CENAM	Calibración en condiciones de laboratorio y en sitio. Signatarios: 1,2,3)*
Presión relativa / Transmisores de presión con señal de salida eléctrica.	Directo por comparación	(6,9 a 20,7) MPa	Temperatura ambiente: (18 a 28) °C Gravedad Local (gl): 9,78 m/s2 Medios de generación de presión: Hidráulica (Aceite).	(0,004 6 a 0,004 9) MPa	Manómetro P-48 - ema / CENAM Multímetro E-159 - ema / CENAM	Calibración en condiciones de laboratorio y en sitio. Signatarios: 1,2,3)*
Presión relativa / Transmisores de presión con señal de salida eléctrica.	Directo por comparación	(20,7 a 68,9) MPa	Temperatura ambiente: (18 a 28) °C Gravedad Local (gl): 9,78 m/s2 Medios de generación de presión: Hidráulica (Aceite).	(0,015 a 0,017) MPa	Manómetro P-48 - ema / CENAM Multímetro E-159 - ema / CENAM	Calibración en condiciones de laboratorio y en sitio. Signatarios: 1,2,3)*
Presión relativa Manómetros asociados a un esfigmomanómetro	Directo por comparación	(4 a 12,4) kPa	Temperatura ambiente: (18 a 28) °C Gravedad Local (gl): 9,78 m/s2 Medios de generación de presión: Neumática (Aire).	(0,026 a 0,026) kPa	Manómetro P-44 - ema / CENAM	Calibración en condiciones de laboratorio y en sitio. Signatarios: 1,2,3)*
Presión relativa Manómetros asociados a un esfigmomanómetro	Directo por comparación	12,4 kPa a 0,21 Mpa	Temperatura ambiente: (18 a 28) °C Gravedad Local (gl): 9,78 m/s2 Medios de generación de presión: Neumática (Aire).	(0,046 a 0,039) kPa	Manómetro P-48 - ema / CENAM	Calibración en condiciones de laboratorio y en sitio. Signatarios: 1,2,3)*

Lo anterior por conducto de los siguientes signatarios

1. Francisco Javier Padilla Alva
2. Gladys Paola Ballen Corredor
3. Saúl Avir Pérez Rosario